FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1 132

ANNÉE 1969 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Ph. COWPPLI-BONY KWASSY

Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris

Né le 25 Décembre 1933, à A Aka Nguessankro (Côte d'Ivoire)

Présentée et soutenue publiquement le 10 *mars* 1969

Etude anatomique de la veine porte chez l'africain de Côte-d'Ivoire et considérations anatomo-chirurgicales

Président : M. DELMAS, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1969

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41523705_0093

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1969 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Ph. COWPPLI-BONY KWASSY

Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris

Né le 25 Décembre 1933, à A Aka Nguessankro (Côte d'ivoire)

Présentée et soutenue publiquement le 10 *mars* 1969

Etude anatomique de la veine porte chez l'africain de Côte-d'Ivoire et considérations anatomo-chirurgicales

Président : M. DELMAS, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1969

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A MON PAYS

A MON PÈRE (*in memoriam*)

Modeste hommage à celui que la mort a ravi précocement à notre amour.

" Soutiens la force de mon cœur pour qu'il soit toujours prêt à servir le pauvre et le riche, l'ami et l'ennemi, le bon et le mauvais. Fais que je ne vois que l'homme dans celui qui souffre." (Maïmonide.)

A MA MÈRE

Notre éducatrice et nos études lui ont coûté beaucoup de sacrifices. Elle nous a permis de réaliser nos ambitions de jeunesse. Nous lui dédions particulièrement cette thèse en l'assurant de notre profond amour filial.

A MA FEMME

Avec toute notre tendresse.

A MES ENFANTS

SOPHIE - PATRICK - M. ANGE

A MES FRÈRES

N'DOUFFOU ET C. BONY

Ils n'ont jamais failli à leur devoir d'aînés. Nous leur devons une reconnaissance fraternelle.

A MES SŒURS (*in memoriam*)

AYA ET AHOU

A MON FRÈRE AKA (*in memoriam*)

Que de fois il n'a fait des kilomètres à pied pour nous porter à manger en ces années amères de l'école primaire.

Le couronnement de tous ces sacrifices représenté par cette thèse, il ne l'aura pas connu.

A MES BEAUX-PARENTS

Qu'ils soient assurés de notre fidèle affection.

A MON ONCLE N'DRY YOMAN (*in memoriam*)

Son intelligence, sa sagesse et son sens de l'humain firent de lui une grande personnalité dont le souvenir honore la famille.

Au Docteur Blaise N'DIA

Ministre de la Santé

Qui n'a cessé de nous témoigner une profonde affection et demeure un guide précieux pour la grande famille.

Qu'il veuille croire à notre profonde affection.

A TOUS LES MIENS

Oncles - Tantes - Cousins - Cousines - Neveux - Nièces

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre affection.

A Monsieur et Madame René COUSTELLIER

Qui ont été pour nous plus que des frères.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre indéfectible attachement.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur André DELMAS

Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

Il nous a fait le grand honneur de présider le jury de notre thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A TOUS LES ÉMINENTS PROFESSEURS
ET A TOUS NOS MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

En reconnaissance de leur enseignement.

Au Professeur Agrégé Cl. GILLOT
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Que nous remercions bien sincèrement pour les conseils éclairés qu'il nous a prodigués.

Au Docteur BLONCOURT
Chirurgien-Chef de l'Hôpital de Longjumeau

Qui a guidé avec beaucoup de sympathie nos premiers gestes de chirurgien.

Qu'il veuille trouver ici notre gratitude et notre admiration.

Au Professeur Michel CAIX
Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Limoges

Nous le remercions d'avoir éveillé en nous notre curiosité et notre intérêt pour les faits anatomiques.

Au Professeur PÈNE

Doyen de la Faculté de Médecine d'Abidjan

Avec toute notre admiration.

Au Professeur A. LE GUYADER

Professeur d'Anatomie-Chirurgie
à la Faculté de Médecine d'Abidjan

Qui nous a accueilli avec beaucoup d'amabilité.

Nous lui exprimons toute notre gratitude. Qu'il soit assuré de notre admiration et de la joie que nous avons de poursuivre notre instruction dans son Service.

Au Professeur L. CORNET

Il nous a accueilli avec sollicitude dans son Service.

Nous le remercions de nous avoir fait profiter de ses hautes qualités de chirurgien.

Au Professeur G. BOURY

Qui nous a toujours prêté une attention soutenue et réservé un accueil chaleureux.

Qu'il soit assuré de notre déférente et profonde admiration.

Aux Professeurs

F. BONNET DE PAILLERETS et P. DELORMAS

En reconnaissance de leur enseignement.

A TOUS NOS MAITRES DU C.H.U. D'ABIDJAN

Messieurs les Professeurs :

BERTRAND - LOUBIÈRE - RENAUD

DOUCET - POTOCKI

A TOUS LES ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ABIDJAN

et particulièrement aux Docteurs :

BOUVRY - C.L. BOURY - ALLANGBA

ANGATE - KEKEH - KEBE

BONDURAND - BRETON - GOURILLON

Aux Docteurs J.-L. SICARD et F. LANGLAIS

Internes des Hôpitaux de Paris

En remerciement de leur collaboration.

Rien ne peut nous faire oublier l'ambiance de mutuelle sympathie créée dans ce laboratoire du C.H.U. d'Abidjan.

A TOUS LES CAMARADES DE 1946

En souvenir de notre premier voyage en France.

OMNIBUS MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

La fréquence des hypertensions portales, l'amélioration des techniques d'exploration et de la thérapeutique chirurgicale en Côte d'Ivoire justifient l'étude que nous avons réalisée.

Nous nous sommes en effet attachés à l'étude de la veine porte chez l'Africain, non seulement d'un point de vue anatomique, mais aussi en essayant d'en déduire quelques conséquences chirurgicales.

C'est ainsi qu'outre une étude morphologique, nous avons mis l'accent sur les rapports des systèmes veineux porte et cave, tant au niveau des racines que du tronc porte lui-même.

Nous avons disséqué quatre-vingt-cinq (85) sujets tous Africains dont la majeure partie est constituée d'enfants mort-nés, après avoir injecté au latex le système portal par l'aide d'un cathéter introduit dans la veine ombilicale chez l'enfant et dans la veine mésentérique inférieure chez l'adulte.

Nous avons également injecté le système cave inférieur de latex d'une autre couleur, par voie fémorale chez l'adulte, par le canal veineux d'Ariantus (ligaturé) chez l'enfant.

Nous avons aussi utilisé la technique de moulage vasculaire.

TECHNIQUE

Elle est devenue classique depuis son utilisation par Cordier et Cabrol [54] sur le poumon, par Couinaud [57] et de Junes [124] sur le foie.

Nous utilisons pour cela une solution dans l'acétone de chlorure de polyvinyl (Rhodopas AX 35-15) coloré par les pigments Vulca FIX R.

Les pièces sont injectées par l'intermédiaire d'un cathéter introduit dans la veine ombilicale. On prélève ensuite tout l'intestin, la rate, le foie, les reins.

La corrosion est obtenue par séjour prolongé dans l'acide sulfurique concentré.

Chaque préparation a été décrite, dessinée et a fait l'objet de deux ou trois clichés en couleur.

Notre travail comporte successivement :

— L'étude des trois racines principales du tronc porte : splénique, mésentérique inférieure, mésentérique supérieure, puis du tronc portal lui-même.

— A chaque chapitre, nous envisageons la description, les rapports et leur incidence chirurgicale en illustrant de photographies certains aspects originaux.

— Enfin, nous terminons par une récapitulation des résultats obtenus et leur comparaison avec les études effectuées auparavant à ce propos sur des sujets européens.

ETUDE ANATOMIQUE SYSTEMATIQUE

TRONC - MESENTERIQUE SUPERIEURE

A) Origine

C'est la plus volumineuse des trois veines entrant dans la constitution du tronc porte.

Par sa longueur et son calibre, la richesse et le volume de ses collatérales, l'importance des territoires drainés, la veine mésentérique est incontestablement la veine la plus développée de l'organisme.

Jusqu'ici, rien de formel sur son origine embryologique.

L'origine de son tronc anatomique soulève également des contradictions.

Pour les uns, le repère est intestinal : HOVELACQUE le situe à 14 cm de la valvule de Bauhin ; LARDENOIS et OCKYNCZYC, plus à gauche, de 60 à 90 cm.

CORSY et AUBERT parlent de 40 à 50 cm.

Enfin, d'autres auteurs font état de l'existence d'un diverticule de Meckel qui apporterait plus de précision, quand il existe, sur le repère de l'origine anatomique du tronc de la mésentérique supérieure.

Par manque de repère intestinal valable, certains auteurs ont essayé de définir l'origine de la mésentérique supérieure, à partir d'une boucle artério-veineuse trouvée seulement dans 45 % des cas par HOVELACQUE.

Coupie considère la veine de l'iléon terminal et le tronc iléo-cæco-colique lui faisant suite, comme l'origine réelle du tronc mésentérique.

Chez l'Africain de Côte d'Ivoire, rien ne nous a permis d'affirmer une de ces théories.

Fig. 1 : Origine de la veine mésentérique supérieure (*obs. n° 3*)

B) Trajet

Classiquement, avec Grégoire et Gillot, nous distinguons deux segments.

1) Un segment inférieur

Sous-jacent à l'artère, siégeant à proximité de l'iléon, allant de son origine à l'abouchement de la veine iléo-cæco-colique, ne recevant de collatérales que de son bord gauche : les veines iléales.

Ce segment est contenu dans le mésentère flottant.

2) Un segment supérieur

Commençant à l'abouchement de la veine iléo-cæco-colique dans la veine mésentérique supérieure.

Le tronc devient alors pré-artériel, puis dextra-artériel, pré-croise la troisième portion du duodénum, puis le petit pancréas pour s'insiner derrière le col du pancréas.

Au cours de ce trajet, le volume de la veine s'est accru. Elle reçoit classiquement une fois sur deux la veine petite mésaraïque et une fois sur deux le tronc spléno-mésaraïque pour former le tronc portal.

Cette disposition anatomique est à peu près celle que nous avons rencontrée dans nos dissections.

Quant au calibre de la veine, ainsi que celui des autres vaisseaux afférents, nous nous sommes bornés à en apprécier l'importance par rapport au volume du tronc porte :

— M.S. : 50 % ;
— splénique : 30 % ;
— M.I. : 20 %.

(Les diamètres vasculaires étant difficiles à évaluer chez les fœtus.)

C) Collatérales

Les collatérales de la veine mésentérique supérieure sont nombreuses ; nous les groupons en collatérales du bord droit et en collatérales du bord gauche. Entre les deux groupes, les colica-média qui leur servent de transition et que nous verrons plus loin.

COLLATERALES DU BORD DROIT

1) La veine iléo-cæco-colique

Clef de découverte opératoire du tronc mésentérique supérieur, elle représente la collatérale la mieux individualisée.

Elle résulte de la confluence de la veine l'iléon terminal, la veine colique droite inférieure et la veine cæcale.

Parfois, la veine appendiculaire participe à la formation de ce tronc en se déversant dans l'une de ces racines.

La terminaison de la veine iléo-cæco-colique, qui s'effectue sur le flanc droit du tronc mésentérique, est ici différente chez l'Africain.

En effet, elle se fait dans 58 % des cas au-dessous du duodénum contre 26 % chez l'Européen, d'après les travaux de GILLOT.

Terminaison de l'I.C.C.	Préduodénale	Sous-duodénale	Sus-duodénale
AFRICAIN C.I.	38 %	58 %	4 %
EUROPEEN (Gillot)	68 %	26 %	5 %

Ce tableau n'est pas sans intérêt : la terminaison sous-duodénale dominante chez l'Africain, permet de dire que le tronc chirurgical de la veine mésentérique supérieure est beaucoup plus important dans la majorité des cas que chez l'Européen et offre, par conséquent, une plus grande possibilité d'anastomose mésentérique-cave.

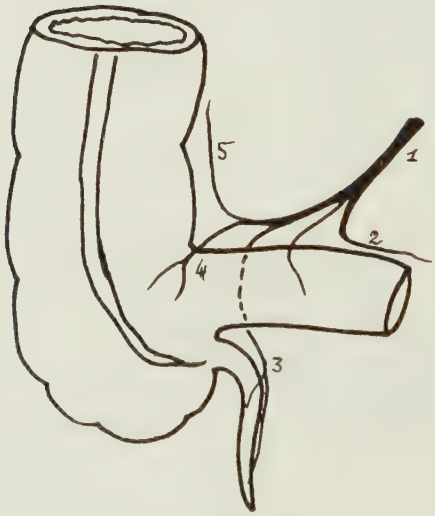


FIG. 2 : Naissance de la veine iléo-cæco-colique

1. Tronc de la veine iléo-cæco-colique.
2. Veine récurrente iléale.
3. Veine appendiculaire.
4. Veine cæcale antérieure.
5. Veine colique droite inférieure.

2) Le tronc gastro-colique de Henlé

Le tronc gastro-colique est la dernière branche importante de la veine grande mésaraïque dans son segment pré-pancréatique ou sous-pancréatique. Il constitue la limite supérieure du tronc chirurgical de la veine mésentérique, de même que la veine iléo-cæco-colique représente le repère inférieur de ce tronc.

— Il est constitué par l'union de la veine gastro-épiploïque droite et de la veine colique supérieure droite. A ces deux veines s'ajoute presque constamment la veine pancréatico-duodénale antérieure et inférieure.

— Son implantation, qui se fait à la partie antérieure des 20 à 30 derniers millimètres de la veine grande mésaraïque, est perpendiculaire ou ascendante. La veine colique supérieure droite représente le plus souvent l'élément inférieur du tronc.

Le tronc de Henlé a été observé dans 60 % des cas par GILLOT et collaborateurs.

Cette fréquence tombe à 55,3 % avec MARTIN, BOUCHET et SARAZIN. DESCOMPS, quant à lui, ne l'a observée que dans 51 % des cas.

En Côte d'Ivoire, nous l'avons observé 46 fois sur 85 cas étudiés, soit pour une fréquence de 54,1 %.

Nous avons réparti ces 46 cas en quatre types :

- *Premier type :*

Le tronc gastro-colique habituel ne reçoit pas la veine pancréatico-duodénale antéro-inférieure, affluent direct de la veine grande mésaraïque.

12 cas, soit 14,1 %

- *Deuxième type :*

Se compose d'un tronc gastro-colique avec la veine gastro-épiploïque droite en haut, la veine colique supérieure droite en bas. Ce tronc gastro-colique reçoit la veine pancréatico-duodénale inférieure par son bord inférieur.

Nous avons rencontré ce cas.

17 cas, soit 20 %

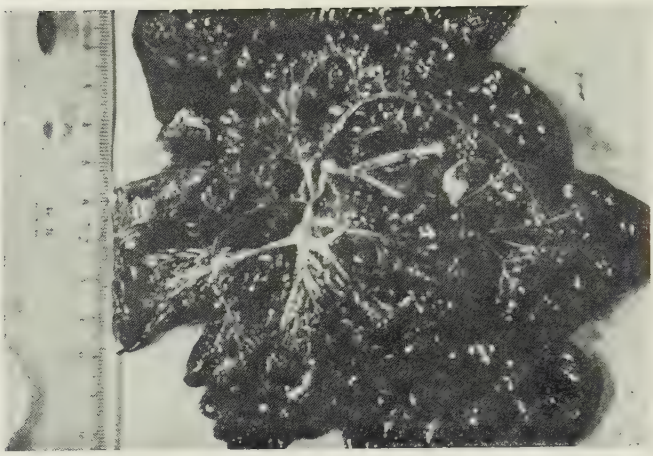


FIG. 3 : Tronc gastro-colique de Henlé (*obs. n° 5*)

On voit ici : le tronc de Henlé formé par la gastro-épiploïque droite ; la colique supérieure droite ; la pancréatico-duodénale supérieure antérieure et inférieure

FIG. 4 : Tronc gastro-colique de Henlé

1. Tronc porte.
2. Veine splénique.
3. Veine mésentérique inférieure
4. Tronc gastro-colique.
5. Veine mésentérique supérieure
6. Tronc des jéjunales.

- *Troisième type :*

Voit un tronc gastro-pancréatico-duodénal antéro-inférieur se jeter directement dans la grande mésaraïque. La veine colique supérieure droite se jetant directement dans la veine grande mésaraïque.

10 cas, soit 11,7 %

- *Quatrième type :*

Le même que le précédent, mais la colique supérieure droite reçoit la veine colique moyenne ou colica-médica avant de se jeter dans la veine grande mésaraïque.

7 cas, soit 8,2 %

Le tronc de Henlé est certes un affluent important de la veine grande mésaraïque ; mais il est très court, ce qui lui enlève toute valeur chirurgicale habituelle pour créer un shunt porto-cave par anastomose de son extrémité distale dans la veine cave tout en respectant son extrémité proximale.

3) La veine colique moyenne droite

Rencontrée par GILLOT et collaborateurs dans environ 50 % des cas chez l'Européen, elle n'a pu être observée chez l'Africain que dans 28 % des cas.

La terminaison se fait dans la veine iléo-cæco-colique dans 36 % des cas.

Dans 8 % des cas, elle se déverse dans la veine grande mésaraïque et, dans 16 % des cas, dans l'aire de confluence droite.

En résumé : *veine colique moyenne droite.*

	TERMINAISON
28 %	Aucune
36 %	Veine iléo-caeco-colique
8 %	Veine mésentérique supérieure
16 %	Aire de confluence droite

4) Veine du côlon transverse ou « colica média »

Elles ont été retrouvées, par Descomps et Couppie, 74 fois sur 81 cas, soit 91 % chez l'Européen.

Notre étude, qui porte sur 85 sujets, nous a permis de les classer en quatre groupes :

— premier groupe comprenant des sujets dépourvus de colique moyenne ;
— deuxième groupe avec une seule colica-média ;
— troisième groupe : deux colica-média ;
— enfin le dernier groupe avec trois colica-média.

Ces colica-média se terminent :

1° Dans la veine mésentérique supérieure : 20 % des cas.
2° Dans la veine mésentérique inférieure : 28 % des cas.
3° Dans le tronc spléno-mésaraïque : 25 % des cas.
4° Dans le tronc de Henlé : 20 % des cas.

Le tableau ci-dessous permettra de tirer certaines conclusions :

Colica-Média	I V O I R I E N	E U R O P E E N
0	4 %	8 %
1 V.C.M.	67 %	49 %
2 C.M.	24 %	35 %
3 C.M.	4 %	7 %

La colica-média unique est beaucoup plus fréquente chez l'Ivoirien que chez l'Européen.

Par contre, en Europe, la colica-média double domine.

La proportion de sujets dépourvus de colica-média et de sujets comportant trois colica-média est beaucoup plus faible chez l'Africain.

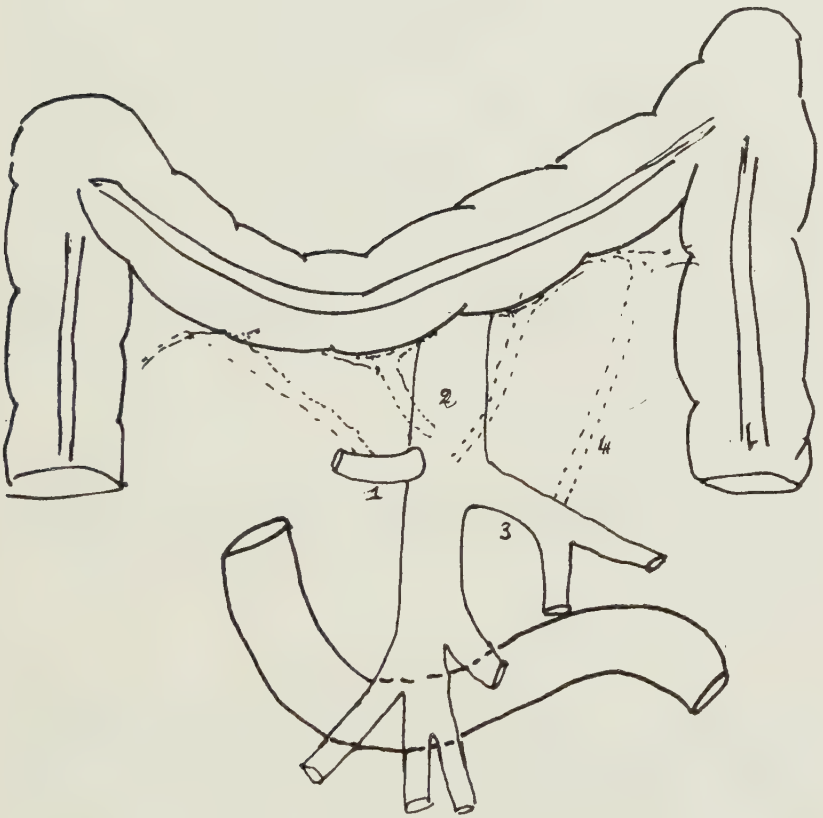


Fig. 5 : Différents modes de terminaison des veines colica-média

1. Tronc gastro-colique.
2. Veine porte.
3. Tronc spléno-mésaraïque.
4. Colica média.

VEINES ILEALES ET JEJUNALES

Elles constituent les vaisseaux du bord gauche.

Leur densité décroît de bas en haut, au profit de leur longueur et surtout de leur calibre.

A) Veines iléales

En suivant la classification de M. GILLOT, nous les distinguerons en :

— grandes veines iléales ;

— petites veines iléales.

1) Petites veines iléales

Leur confluence donne naissance aux deux racines droite et gauche du tronc mésentérique. Elles sont petites et n'ont pas fait l'objet d'étude particulière de notre part.

2) Les grandes veines iléales

Elles ont, par contre, quelque peu arrêté notre attention.

Ce sont des affluents directs de la grande veine mésentérique. Leur nombre varie entre cinq et six. Elles sont plus importantes autant par leur longueur que leur volume.

Si nous les désignons par :

— I.L.S. : iléale supérieure.

— Et par I_1, I_2, I_3, les autres et dans l'ordre où elles arrivent après iléale supérieure, nous dirons qu'au point de vue morphologique, elles ne diffèrent pas de celles décrites par M. GILLOT sur des sujets européens. Cependant, dans 4 cas, nous avons observé une veine iléale supérieure qui s'abouche dans la veine mésentérique supérieure par un tronc commun avec le tronc intermédiaire. Ceci représente environ 5 % des cas étudiés. Le volume de cette iléale supérieure représente environ 17 % du volume de la mésentérique supérieure.

La veine intermédiaire, ainsi dénommée depuis les travaux de l'Ecole de Grenoble, notamment par CALAS, MARTIN, BOUCHET, COUPPIE, est un vaisseau de transition, car ses racines supérieures dérivent des dernières portions du jéjunum et les branches inférieures plongent dans l'iléon. Cette veine, qui représente chez l'Africain de Côte d'Ivoire environ 19 % du volume de la mésentérique supérieure, se déverse tantôt directement dans le tronc mésentérique, tantôt par l'intermédiaire d'un tronc commun soit avec l'iléale supérieure, soit avec une des veines jéjunales.

Pour M. GILLOT, dans :

— 63 % des cas, il existe un tronc jéjuno-intermédiaire ;
— dans 37 % des cas, la veine intermédiaire s'abouche directement dans le tronc mésentérique ;
— dans 15 % des cas, soit 12 fois seulement, la veine intermédiaire capte la veine iléale supérieure.

Chez l'Africain de Côte d'Ivoire, dans 55 % des cas, nous avons observé un tronc intermédiaire s'unissant à la veine d'aval en tronc jéjuno-intermédiaire avant de se jeter dans la mésentérique supérieure :

— dans 31 % des cas, le tronc intermédiaire se déverse directement dans le tronc mésentérique ;
— dans environ 13 % des cas, la veine intermédiaire s'unit à la veine iléale supérieure avant de s'aboucher dans le tronc mésentérique.

B) Les veines jéjunales

Elles résultent de la confluence des petites veinules qui drainent la portion jéjunale du grêle. Elles sont sus-jacentes aux veines iléales et à la veine intermédiaire. Leur nombre est variable, quatre à cinq en général. Elles constituent tantôt un tronc unique qui s'abouche dans la veine mésentérique supérieure, tantôt enfin, elles s'unissent partiellement ou en totalité avec la veine intermédiaire, formant avec celle-ci un tronc commun qui va s'aboucher directement dans la veine grande mésentérique.

	AFRICAINS C.I.	FRANCAIS (GILLOT)
TYPE I - J.I.T. Condensation en un tronc jéjuno-intermédiaire (peu de modification)	11 %	7,4 %
TYPE II - J I.T. Le tronc jéjunal unique et le tronc intermédiaire se jettent indépendamment dans le tronc mésentérique	24,5 %	12,3 %
TYPE III - J.I. J.2. - I.T. 2 jéjunales dont la 2ème s'unit au tronc intermédiaire avant de s'aboucher dans la mésentérique	30 %	43,2 %
TYPE IV - J.I. J.2. I.T. 2 veines jéjunales indépendantes de la veine intermédiaire	24 %	23,4 %
TYPE V - J.I. J.2. J.3. - I.T. 3 veines jéjunales dont la 3ème s'unit à la veine intermédiaire avant de rejoindre la veine mésentérique	10,5 %	13,5 %

Si nous adoptons la dénomination de M. GILLOT qui consiste à appeler par :

— J, le tronc jéjunal unique ;

— J1, J2, J3, les veines jéjunales superposées ;

— IT, la veine intermédiaire ;

— et ILS, la veine iléale supérieure.

Si nous comparons nos résultats à ceux de M. GILLOT en les rassemblant dans un tableau selon les différents types vasculaires rencontrés, nous constatons que le type III prédomine également chez l'Africain de Côte d'Ivoire et chez l'Européen, mais chez l'Africain les types I et II se rencontrent plus souvent. Le type V, par contre, est beaucoup moins fréquent.

Parmi les veines jéjunales supérieures dites portales (GILLOT), c'est-à-dire des veines jéjunales qui s'abouchent dans la mésentérique supérieure à moins de 10 mm du carrefour spléno-mésaraïque, nous avons trouvé :

— 4 cas, soit 5 %, qui s'abouchent dans la veine mésentérique inférieure ;

— 16 cas, soit 20 %, qui s'abouchent dans la mésentérique supérieure. Nous n'avons pas observé de cas où la veine jéjunale supérieure s'abouche dans le tronc spléno-mésaraïque ;

— enfin 8 cas, soit 10 %, où le tronc des jéjunales se jette au carrefour spléno-mésaraïque.

FIG. 6 : Tronc jéjuno-intermédiaire (*obs. n° 38*)

Cette photo représente le cas où la deuxième jéjunale s'unit au tronc intermédiaire avant de se jeter dans le tronc mésentérique

FIG. 7 : Tronc des jéjunales (*obs. n° 63*)

Un cas où les veines jéjunales forment un tronc commun J qui se jette dans la veine mésentérique supérieure. I = iléale supérieure qui se jette par un tronc commun avec le tronc des jéjunales

FIG. 8 : Veine jéjunale supérieure (*obs. n° 56*)

Un cas où la veine jéjunale supérieure se jette dans la veine mésentérique inférieure. Ceci représente 5 % de nos cas

FIG. 9 : Veines jéjunales (*obs. n° 60*)

Tronc des jéjunales se jetant directement au carrefour des veines splénique et mésentérique. Ceci représente 10 % des cas

VEINE MESENTERIQUE INFERIEURE

Veine du côlon gauche, c'est la plus petite des branches d'origine de la veine porte. Son calibre est en effet de 25 mm. Classiquement, chez l'adulte, elle naît au pôle supérieur du rectum par une ou deux veines hémorroïdales supérieures. Puis, elle monte verticalement, satellite gauche de l'artère mésentérique inférieure, puis satellite postérieure et droite de l'artère colique supérieure gauche qui la croise (arc vasculaire de Treitz), elle s'incline vers la droite au niveau de D4, surpolmbe l'angle duodéno-jéjunal et se jette dans la veine splénique.

Ses veines afférentes sont :

1) Les veines sigmoïdiennes

Elles forment des arcades veineuses souvent plus nombreuses que les arcades artérielles qui les accompagnent. Elles se jettent soit séparément, soit par un tronc commun dans la veine mésentérique inférieure.

2) Veine colique supérieure gauche

Elle se dirige transversalement en dedans, se jette dans la veine mésentérique inférieure.

Chez l'Africain de Côte d'Ivoire, nous avons observé deux racines (veine hémorroïdale supérieure) dans 82 % des cas.

Dans 8 % des cas, nous n'avons observé qu'une veine hémorroïdale supérieure.

Quant aux veines sigmoïdiennes, nous en avons observé :

— 3 dans 56 % des cas ;

— 2 dans 32 % des cas.

Un tronc commun dans 12 % des cas.

FIG. 10 : Veine mésentérique inférieure (*obs. n° 16*)

Origine de la veine mésentérique inférieure par deux racines

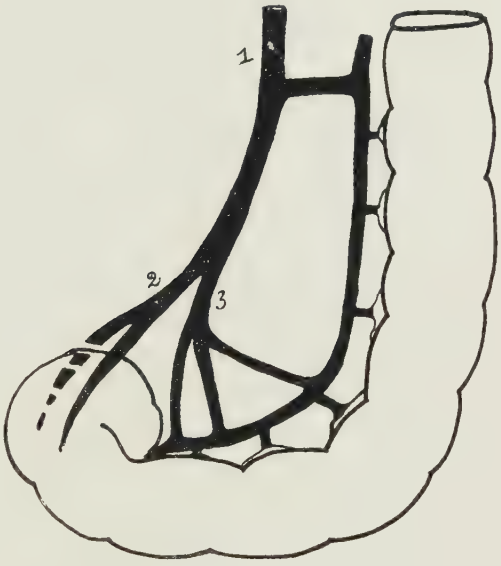


FIG. 11 : Origine de la veine mésentérique inférieure

1. Veine mésentérique inférieure.
2. Veines hémorroïdales supérieures.
3. Tronc des sigmoïdiennes (12 % des cas chez l'Africain de Côte d'Ivoire).

FIG. 12 : Veine mésentérique inférieure (*obs. n° 9*)

Naissance par deux racines de la veine mésentérique inférieure. Le tronc des sigmoïdes ne comporte que deux racines

VEINE SPLENIQUE

La veine splénique est une grosse veine qui draine la rate et entre dans la constitution de la veine porte.

Classiquement :

Elle naît au voisinage du hile splénique par deux racines principales résultant de la fusion de sept à huit veines hilaires.

Initialement située en arrière de l'artère splénique dans un premier segment pré-pancréatique, intra-ligamentaire, elle s'accole ensuite au bord inférieur de l'artère pour lui rester sous-jacente en arrière du corps du pancréas.

Elle a un trajet rétro-pancréatique, transversal et rectiligne. A sa terminaison, elle demeure rétro-pancréatique, se séparant ainsi de l'artère, s'unit à la veine mésentérique inférieure pour former le tronc veineux spléno-mésaraïque qui constitue une des branches d'origine du tronc porte.

Au cours de son trajet rétro-pancréatique, la veine splénique est très proche de la veine rénale gauche, ce qui permet la réalisation assez aisée après splénectomie d'une dérivation spléno-rénale. Ceci constitue une des techniques de choix, nous le verrons dans le traitement de l'hypertension portale.

La veine splénique collecte normalement la totalité du sang veineux de la rate vers le tronc porte. La ponction trans-pariétale de la rate permet ainsi et la mesure de la pression portale et l'opacification du tronc porte, ainsi que de ses ramifications normales ou pathologiques par spléno-portographie.

Normalement, lorsqu'il existe un obstacle portal ou splénique, une partie du sang veineux de la rate se draine par des vaisseaux extra-pédiculaires, ce sont des anastomoses porto-caves spontanées, essentiellement spléno-cardio-œsophagiennes et spléno-rénales de Lejars.

Selon la position des racines par rapport au pancréas, nous avons classé nos sujets en deux groupes :

• *Groupe I :* les racines confluent en avant de la queue du pancréas. Ceci représente 72 % de nos cas.

• *Groupe II :* les racines confluent en arrière du pancréas. Soit 28 % des cas.

La direction du tronc ainsi formé se présente sous deux aspects :

1° Le tronc de la splénique longe le bord supérieur du pancréas : I' = 76 %.

2° Le tronc de la splénique longe le bord inférieur du pancréas : II' = 24 %.

Nous verrons, dans la troisième partie de notre exposé, l'importance anatomo-chirurgicale qu'elle entraîne.

COLLATERALES

1) Veine gastro-épiploïque

La grande veine gastro-épiploïque, qui se déverse dans la veine splénique, a été retrouvée chez tous nos sujets. Dans 4 % des cas, la formation du tronc splénique se fait très loin du hile, ce qui réduit considérablement le tronc anatomique que nous avons défini plus loin.

FIG. 13 :
Veine splénique
(*obs. n° 15*)

Origine de la veine par cinq racines. Ceci représente 30 % des cas

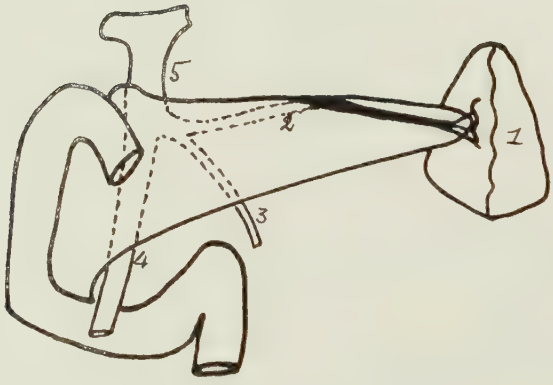


FIG. 14 : Origine de la veine splénique

1. Rate.
2. Veine splénique.
3. Veine mésentérique inférieure.
4. Veine mésentérique supérieure.
5. Veine porte.

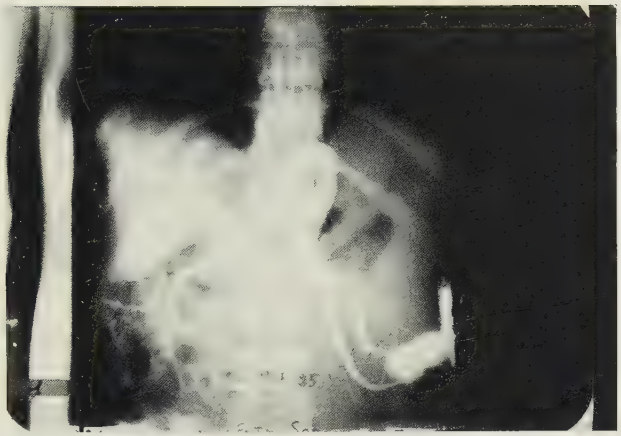


FIG. 15 : Veine splénique

D'après spléno-portographie. Veine splénique naissant par des racines très longues

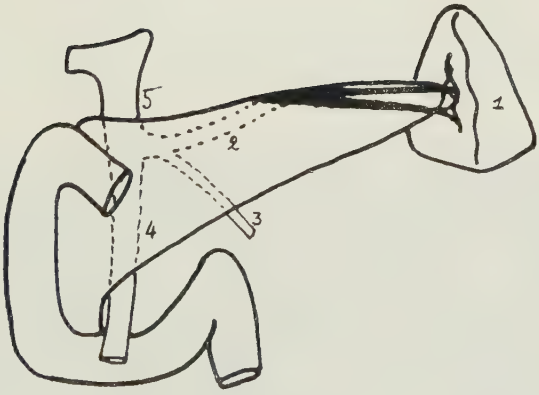
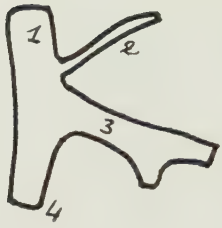
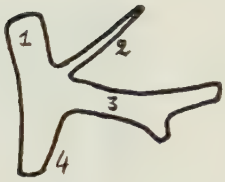


FIG. 16 : Un cas où la veine splénique naît par deux veines polaires très longues

1. Rate.
2. Veine splénique.
3. Veine mésentérique inférieure.
4. Veine mésentérique supérieure.
5. Veine porte.



72 %



24 %

4 %

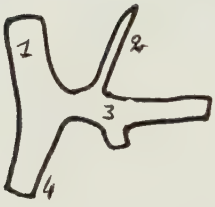
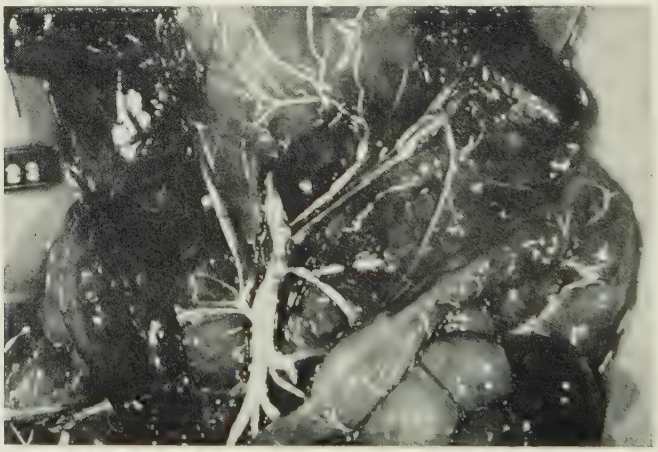


FIG. 17 : Différents modes de terminaison de la veine coronaire stomachique chez l'Africain de Côte d'Ivoire

1. Veine porte.
2. Coronaire stomachique.
3. Tronc spléno-mésaraïque.
4. Veine mésentérique supérieure.

FIG. 18 : Coronaire stomachique (*obs. n° 3*)

Coronaire stomachique se jetant dans le tronc porte (72 % des cas). Sur cette photo, on remarque les racines polaires très longues de la veine splénique, de même que le tronc gastro-colique de Henlé avec ses trois branches



2) Veine coronaire stomachique

Affluent du tronc porte ou du tronc spléno-mésaraïque, la connaissance du réseau terminal de cette collatérale joue un rôle important dans la spléno-portographie.

Elle naît par deux racines : l'une de la face antérieure ; l'autre de la face postérieure de l'estomac. Ces deux racines sont satellites des branches artérielles coronaires.

La veine coronaire, une fois constituée, va cheminer dans la faux, près de son bord inférieur, en restant au-dessous de l'artère et à droite d'elle.

Elle va passer au-dessous de l'origine de l'artère, puis glisser derrière le bord supérieur du pancréas pour se terminer soit dans le bord supérieur du tronc spléno-mésaraïque, soit dans la partie inférieure du tronc porte.

Seul le mode d'abouchement de la veine coronaire stomachique présente un intérêt dans cette étude.

Nos dissections nous ont permis de les classer en trois groupes :

- *Type I :* la veine coronaire débouche sur le flanc gauche de la portion initiale de la veine porte, à une distance moyenne de 8 à 12 mm du point d'origine = 72 % des cas.

- *Type II :* la veine coronaire est un affluent de la portion terminale de la veine splénique. Le plus souvent, la réunion se fait à 12 mm de l'origine du tronc porte = 24 % des cas.

- *Type III :* la veine coronaire se termine exactement au niveau de l'angle supérieur du carrefour spléno-portal = 4 % des cas.

Un cas particulier a été rencontré, où la veine coronaire s'abouche très haut dans la branche gauche de bifurcation de la veine porte.

Cette coronaire spéciale n'a pas été confondue avec la pylorique ni une autre quelconque branche.

Comparant le résultat à ceux de Y. Bouchet, Martin et Lebreton, nous constatons la prédominance de l'abouchement dans le tronc porte chez l'Africain de Côte d'Ivoire. Alors que chez l'Européen, les abouchements porte et splénique s'équilibrent à peu près.

Abouchement de la veine coronaire	IVOIRIENS	FRANCAIS (Bouchet)
Carrefour spléno-portal	4 %	2,85 %
Partie inférieure du tronc-porte	72 %	57,14 %
Veine splénique	24 %	41,71 %

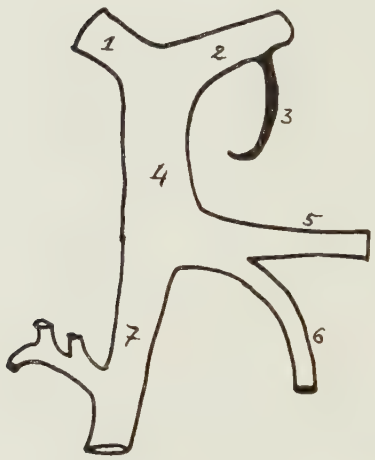


FIG. 19 : Un cas de terminaison de la coronaire stomachique dans la branche gauche de bifurcation du tronc porte (4 % des cas étudiés)

1. Branche droite de bifurcation.
2. Branche gauche de bifurcation.
3. Coronaire stomachique.
4. Tronc porte.
5. Veine splénique.
6. Veine mésentérique inférieure.
7. Veine mésentérique supérieure.

FIG. 20 :
Coronaire stomachique
(*obs. n° 25*)

Un cas où la coronaire stomachique se jette très haut dans la branche gauche de division de la veine porte ; ceci représente 4 % des cas étudiés

VEINE PORTE

La connaissance anatomique de la veine porte a beaucoup aidé à la compréhension des phénomènes de la circulation de suppléance et au traitement chirurgical de l'hypertension portale.

A l'heure actuelle, nul n'ignore que la veine porte est fréquemment le siège d'hypertension consécutive à diverses affections atteignant le foie.

La spléno-portographie qui confirme le diagnostic peut nous apporter dans cette étude un concours intéressant.

En raison des difficultés que nous avons rencontrées pour trouver des sujets adultes pour nos dissections, nous avons eu recours à un certain nombre de clichés de spléno-portographie pratiquée sur des Africains dans les Services de Médecine et de Chirurgie du C.H.U. d'Abidjan.

La spléno-portographie n'étant pas un examen banal et ne s'adressant qu'aux cas pathologiques, il ne nous a pas été facile de réunir des cas pouvant être considérés comme normaux.

Cependant les renseignements fournis par ces clichés sur les morphologies des veines splénique et porte ne sont certes qu'approximatifs, mais restent valables quant au mode de formation, à la direction et à la terminaison de ces troncs, ainsi que le prouve la photographie présentée ci-après.

La veine porte draine le sang veineux provenant du tube digestif. Son nom de système porte se définit par sa situation entre deux systèmes capillaires.

A) Origine

Elle se fait par trois racines à mi-hauteur de la face postérieure du pancréas, un peu à gauche du col, devant la deuxième vertèbre lombaire, un peu à droite de la ligne médiane.

La confluence des troncs d'origine est variable.

Classiquement : le tronc spléno-mésaraïque gagne le bord gauche de la veine mésentérique supérieure pour former avec celle-ci le tronc porte.

Le mode de formation de la veine porte se présente sous quatre types :

- *Type I :* formation d'un tronc spléno-mésaraïque qui va rejoindre la veine mésentérique supérieure.

- *Type II :* confluence en un même point des trois veines : mésentérique inférieure, mésentérique supérieure et splénique.

- *Type III :* formation d'un tronc mésentérique commun constitué par la réunion des deux mésentériques et qui va rejoindre ensuite la veine splénique.

- *Type IV :* dédoublement de la veine mésentérique inférieure dont une branche va se jeter dans la splénique et l'autre dans la mésentérique supérieure.

	AFRICAINS C.I.	FRANCAIS (Couinaud)
TYPE I	28 %	26 %
TYPE II	7 %	3 %
TYPE III	61 %	53 %
TYPE IV	4 %	16 %

Ce tableau fait ressortir la prédominance du type I et III chez l'Africain de Côte d'Ivoire.

Par contre, chez l'Européen, le dédoublement de la mésentérique inférieure se rencontre beaucoup plus fréquemment que chez l'Africain.

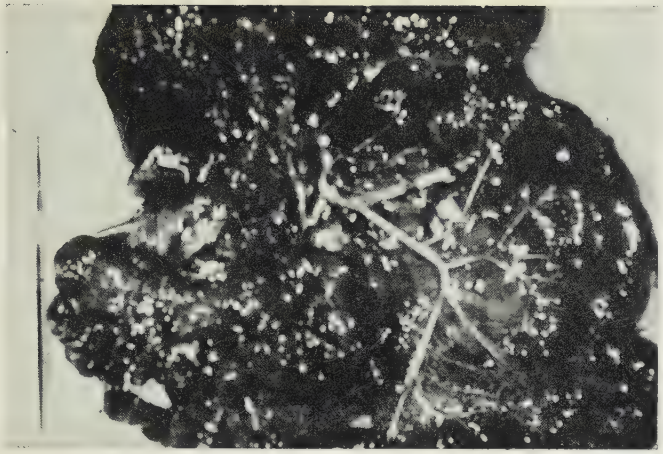


FIG. 21 (*ci-dessus*) : Constitution du tronc porte (*obs. n° 13*)

Formation d'un tronc spléno-mésaraïque qui va rencontrer la mésentérique supérieure (26 % des cas)

FIG. 22 (*ci-contre*) : Tronc porte (*obs. n° 18*)

Naissance du tronc porte à hauteur de la deuxième lombaire par les trois racines bien visibles sur ce cliché de spléno-portographie

FIG. 23 : Tronc porte (*obs. n° 29*)

Origine par les trois veines concourant en un point. Ceci représente 7 % des cas contre 3 % en Europe

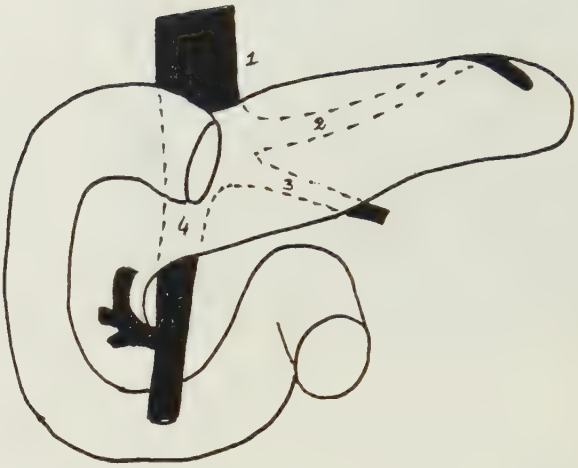
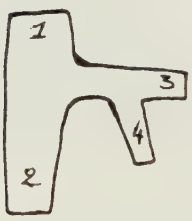
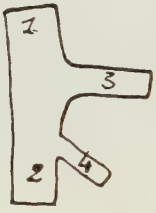


FIG. 24 : Origine rétro-pancréatique de la veine porte

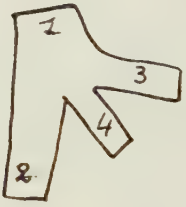
1. Veine porte
2. Veine splénique
3. Veine mésentérique inférieure.
4. Veine mésentérique supérieure.



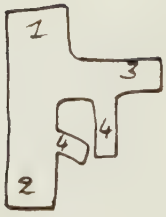
Type I : 28 %



Type II : 61 %



Type III : 7 %



Type IV : 4 %

FIG. 25 : Différents modes de formation de la veine porte chez l'Africain de Côte d'Ivoire

1. Veine porte.
2. Veine mésentérique supérieure.
3. Veine splénique.
4. Veine mésentérique inférieure.

B) Trajet

Le tronc porte une fois constitué monte en haut oblique à droite et en avant, et présente à la verticale un angle qui atteint parfois 45° (Grégoire et Oberlin).

C) Rapports

1) Derrière le pancréas

La veine est contenue dans la loge duodéno-pancréatique, donc elle est rétro-péritonéale. Elle est, par contre, la paroi postérieure de la loge formée par le fascia de Treitz. Elle est loin de la paroi antérieure. Cette paroi est au-dessus de la racine du méso-côlon transverse, donc la veine porte se projette dans l'étage sus-méso-colique.

A gauche de l'artère gastro-duodénale, la paroi antérieure de la loge est formée par le péritoine, limitant en arrière l'arrière-cavité des épiploons.

A droite de la gastro-duodénale, c'est le fascia d'accolement pré-pancréatique sus-méso-colique.

2) Dans la loge

La veine entre en rapport avec :

a) *En avant :*

— la partie du corps du pancréas, située juste à gauche du col pancréatique.

Le bord supérieur de la glande va présenter devant la veine porte un tubercule souvent très développé vers la base du petit épiploon, c'est le tubercule rétro-duodénal ou omental séparant la veine du premier duodénum.

b) Entre le pancréas et la veine peut s'insinuer la *pancreatica magna* provenant en général de la splénique, mais parfois de l'hépatique.

Devant le pancréas, l'artère gastro-duodénale descend et donne devant le tubercule omental l'artère pancréatico-duodénale supérieure droite.

c) A gauche, c'est l'artère mésentérique supérieure.

d) A droite, le cholédoque se trouve derrière la tête du pancréas. Ecarté de la veine triangle inter-porto-cholédocien croisé par les vaisseaux de l'arcade duodéno-pancréatico-supérieure et postérieure, l'artère passant en avant, la veine plus souvent en arrière de lui pour gagner le bord droit de la veine porte.

e) En arrière, parfois l'artère hépatique primordiale droite provenant de la mésentérique supérieure passe derrière le tronc de la veine porte dans cette zone et gagne le bord droit de la veine vers le petit épiploon.

Par l'intermédiaire de la loge, la veine porte répond :

a) *En avant :*

— à l'arrière-cavité ;
— au duodénum mobile ;
— au pylore.

b) *En arrière :*

Derrière le fascia de Treitz, la veine cave monte verticalement, alors que la veine porte est, elle, oblique en haut et à droit.

La veine cave reçoit les veines rénales, surtout la gauche, qui forme la limite inférieure du quadrilatère de Roggie, dans l'aire duquel apparaît l'artère mésentérique supérieure (les trois autres côtés du quadrilatère sont représentés par les branches d'origine de la veine porte).

3) Dans le petit épiploon

La veine porte forme l'axe du pédicule hépatique.

— *Dans la partie inférieure :* le cholédoque s'écarte de la veine vers la droite, formant le triangle inter-porto-cholédocien.

L'artère hépatique débouche de sa faux contre le bord gauche de la veine porte. Elle se recourbe vers le haut et gagne la face antérieure de la veine restant sur sa portion gauche. Elle donne à ce niveau la gastro-duodénale qui descend devant le pancréas.

— *Dans la partie moyenne :* la veine forme le plan postérieur du pédicule qui se trouve dans le bord libre du petit épiploon.

Le cholédoque fait suite au canal hépatique après le confluent biliaire inférieur, abouchement du canal cystique, formé à la hauteur du bord supérieur du duodénum.

A ce niveau, les voies biliaires se trouvent devant le bord droit de la veine porte.

L'artère hépatique monte sur la partie gauche de la face antérieure de la veine. Elle donne l'artère pylorique qui se dirige vers la gauche pour gagner le pylore.

L'artère cystique, dans sa variété longue, naît plus haut que l'hépatique et va croiser par en avant la voie biliaire principale.

Une chaîne lymphatique et un double plexus nerveux hépatique accompagnent le pédicule. Dépendance du plexus solaire, ce plexus a, en effet, un plan antérieur pré-veineux autour de l'artère hépatique et un plan postérieur rétro-veineux donnant des filets aux voies biliaires.

— *Dans la région hilaire,* le pédicule s'épanouit.

Le hile du foie, long de 6 cm environ, s'étend oblique en haut et à gauche à la face inférieure du foie, entre le lobe carré en avant et le lobe caudé (lobe de Spiegel) en arrière. Il se continue à droite et en avant par la fossette cystique.

La veine porte se divise dans la partie droite du hile et à 1 cm au-dessous de la plaque hilaire. Elle forme encore le plan postérieur du pédicule. Le confluent biliaire supérieur est décalé vers la droite devant la bifurcation porte, juste devant l'origine de la branche porte droite.

L'artère hépatique, dans sa variété normale, se divise au-dessous et à gauche de la bifurcation porte ; ses branches ont une situation variable par rapport au confluent biliaire supérieur.

Normalement, la branche droite de l'artère passe en arrière du canal hépatique et va cheminer devant la branche droite de la veine porte sous le canal hépatique droit.

L'artère cystique, dans sa variété courte, naît de cette branche.

La branche gauche a une situation plus variable.

COLLATERALES

La veine pylorique

Satellite de l'artère du même nom, elle se jette soit dans le tronc de la veine porte, soit dans la grande mésaraïque.

Elle naît par deux branches de la région pylorique, elle remonte vers le pédicule hépatique et se jette dans la face antérieure de la veine porte.

La pylorique a été retrouvée dans toutes nos dissections ; dans 15 % des cas, elle s'abouche dans la grande mésaraïque.

Les autres branches collatérales ont déjà été étudiées.

D) Terminaison

Une fois parvenue au sillon transverse du foie, la veine porte se bifurque classiquement en deux branches : l'une droite, l'autre gauche. Les deux branches semblent former un vaisseau unique presque horizontal, sur lequel vient se brancher perpendiculairement le tronc même de la veine porte (Testut).

— *La branche droite,* plus volumineuse, représente ici environ 55 % du volume du tronc porte.

Cette branche est courte, continuant la direction du tronc porte. Elle se distribue à tout le lobe droit et à la majeure partie du lobe carré et du lobe de Spiegel.

— *La branche gauche,* moins volumineuse (43 % du tronc porte chez l'adulte de Côte d'Ivoire), irrigue la totalité du lobe gauche du foie. Elle est plus longue. Chez le fœtus de neuf mois, les deux branches de bifurcation sont sensiblement égales.

En avant des deux branches se trouvent les branches de bifurcation de l'artère hépatique et, en avant de celles-ci, les deux branches d'origine du canal hépatique.

La trifurcation, qui n'existe ici que dans 20 % des cas, varie en Europe selon les auteurs.

Guenier et Rapp l'ont trouvée dans 7 % des cas, alors que Derve l'observe quant à lui dans 22,7 % des cas.

Le tableau ci-après montre que la division en Y prédomine en Côte d'Ivoire. Par contre, la terminaison en T se fait avec la même fréquence qu'en Europe.

	AFRICAIN C.I.	EUROPE (Guenier et Rapp)
Trifurcation	20 %	7 %
Ces deux branches forment un angle compris entre 90-120°	32 %	36 %
DIVISION EN Y	32 %	22 %
DIVISION EN T	16 %	14 %

FIG. 26 : Tronc porte

Terminaison en Y d'après un cliché de spléno-portographie chez un adulte. Ce mode de terminaison se fait avec une fréquence de 32 %

FIG. 27 : Tronc porte : terminaison (*obs. n° 34*)

Terminaison en T représentant 16 % des cas rencontrés contre 14 % en France

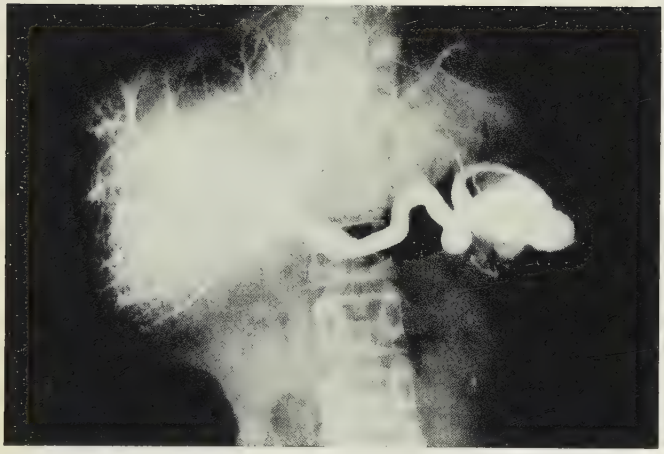


FIG. 28 : Tronc porte

Terminaison en T d'après un cliché de spléno-portographie chez un adulte

ANASTOMOSES PORTO-CAVES

Le rôle que jouent ces anastomoses dans l'hypertension portale est bien connu. Voies de suppléances comparables à de véritables pneus de secours, leur étude présente beaucoup d'intérêt en milieu tropical où la fréquence des parasitoses et des affections hépato-spléniques demeure importante.

Les conditions de travail et le matériel dont nous avons disposés ne nous ont pas permis de mettre en évidence toutes les anastomoses naturelles.

Nous avons toutefois étudié avec précision la terminaison du canal d'Arantius qui est l'unique anastomose porto-cave naturelle qu'il nous a été facile d'observer chez tous nos mort-nés.

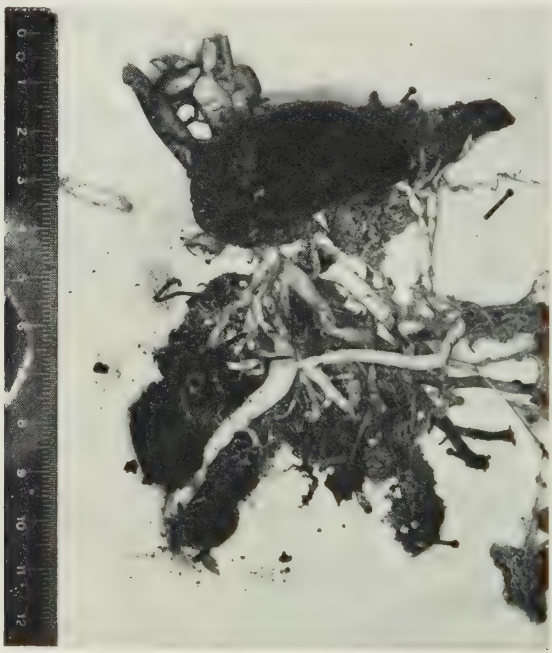


FIG. 29 : Canal d'Arantius (*obs. n° 44*)

Nous avons ici un cas où le canal d'Arantius se termine dans la veine cave par l'intermédiaire du tronc des veines sus-hépatiques

Classiquement, chez le fœtus, le canal d'Arantius unit la branche gauche de la veine porte à la veine cave inférieure. Il s'oblitère au moins partiellement après la naissance. Il part de la face postérieure de la branche gauche de la veine porte pour rejoindre l'extrémité gauche du hile du foie. Il se dirige en arrière en poursuivant la direction du ligament rond (HOURTOULLE).

Il va contourner la face postérieure du foie pour atteindre la veine cave.

Chez nos mort-nés (neuf mois), nous avons trouvé un canal d'Arantius toujours bien perméable.

Dans 18 cas, soit 21,2 %, l'abouchement du canal d'Arantius ne se fait pas directement dans le tronc cave, mais par l'intermédiaire d'un tronc commun avec le tronc des veines sus-hépatiques.

ETUDE CHIRURGICALE

La fréquence en Côte d'Ivoire des hypertensions portales avec hypersplénisme nous a conduit à préciser l'intérêt chirurgical des différentes configurations anatomiques rencontrées dans l'optique de la chirurgie de dérivation porto-cave et notamment spléno-rénale. Nous avons étudié :

I. — LA VEINE SPLENIQUE

Tant du point de vue de *sa constitution* (le plus souvent par trois branches) de son lieu d'origine :
— le plus souvent pré-pancréatique ;
— le plus rarement rétro-pancréatique ;
que de *son trajet.*

A) Le segment chirurgical

Considérant que l'anastomose spléno-rénale le plus souvent réalisée est termino-latérale, anastomosant le tronc splénique près de la confluence de ses branches d'origine avec la face supérieure de la veine rénale, nous avons analysé un segment chirurgical de la veine splénique — caractérisé par la « facilité » de son abord — allant de cette confluence jusqu'au niveau où la veine splénique franchit le bord du pancréas.

FIGURE 30

Nous avons trouvé à ce tronc chirurgical :

— Chez l'adulte, une longueur moyenne de X mm = 4 cm, et un calibre moyen de X mm = 9 mm.

— Chez le fœtus, une longueur moyenne de X mm = 13 mm.

B) Le tronc anatomique

Mais nous avons étudié aussi le tronc « anatomique » classique de la veine splénique, car l'abord chirurgical rétro-isthmique de la veine splénique (CLATWORTH et BOLER) est apprécié de nombreux chirurgiens.

Cette technique permet d'anastomoser non pas la partie distale de la veine fragile recevant de nombreuses collatérales pancréatique, mais bien plutôt la partie proximale, plus épaisse, permettant une dérivation plus importante du flux portal, facilement mobilisable et d'une longueur d'autant plus appréciable que dans 60 % des cas la veine mésentérique inférieure se jette directement dans le tronc portal.

En ce qui concerne le tronc anatomique, nous nous sommes attachés d'en apprécier :

a) *La longueur moyenne :* 14 mm.

b) *Le diamètre,* car on sait que seul un diamètre suffisant permet une dérivation fonctionnellement valable en excluant un risque de thrombose.

Celui-ci est de 1,5 mm.

c) *La situation par rapport au pancréas.*

Considérant avec Sljivic :

— un type I : la veine chemine au-dessous du bord supérieur du pancréas : 24 % ;
— un type II : la veine est nettement au-dessus de lui : 76 % ;
— un type III : elle en est à la face postérieure.

d) *Le rapport avec la veine rénale gauche.*

Elle participe, avec la veine mésentérique supérieure, à la formation du quadrilatère veineux de Roggie, les deux vaisseaux n'étant cependant pas dans un même plan frontal. Cette veine rénale gauche peut aussi voir son orientation schématisée en trois types :

• *Type I :* la veine rénale longe le bord inférieur du pancréas : 20 %.

• *Type II :* elle se trouve bien au-dessous de celui-ci : 40 %.

• *Type III :* la veine rénale est ascendante de son origine vers sa terminaison : 33 %.

De la disposition de ces deux côtés du quadrilatère veineux dépend la « facilité » ou non de l'anastomose spléno-rénale.

Nous avons schématiquement distingué deux cas :

1) Anastomose facile : les deux vaisseaux sont parallèlement rapprochés et de calibre suffisant : 33 %.

2) Anastomose difficile : vaisseaux à distance l'un de l'autre ou de calibre insuffisante : 67 %.

FIG. 31 :
Rapport spléno-rénal
(*obs. n° 75*)

Une terminaison en Y du tronc porte ; le rapport de la splénique et de la veine rénale, constitution d'un tronc jéjuno-intermédiaire qui s'abouche dans la veine mésentérique supérieure

FIG. 32 :
Tronc spléno-portal
(*obs. n° 17*)

D'après spléno-portographie montrant la direction et la terminaison du tronc spléno-portal

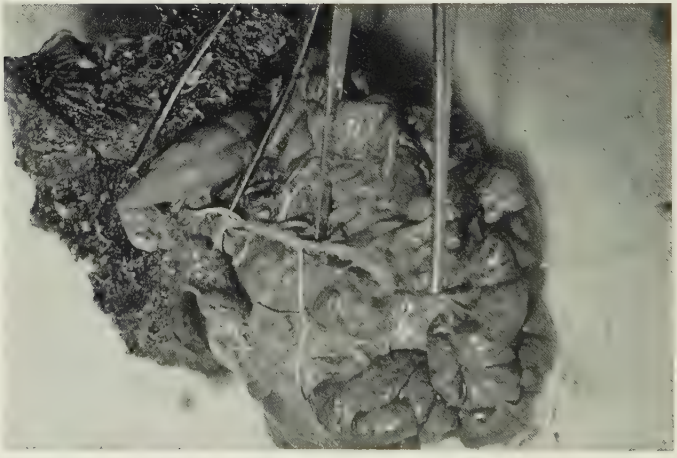


FIGURE 33

II. — LA VEINE MESENTERIQUE

Elle n'est que rarement le siège d'anastomose porto-cave : le nombre, la densité, l'importance fonctionnelle de ses afférents, sa situation anatomique pré-duodénale, le risque considérable que fait courir son interruption, fait éviter les mésentérico-caves termino-latérales, raréfie les mésentérico-caves latéro-terminales et pose de difficiles problèmes techniques pour les anastomoses mésentérico-caves latéro-latérales.

En ce qui concerne la veine mésentérique supérieure, la zone propice à l'anastomose doit être à la fois du plus grand diamètre possible, mais exempte de collatérales volumineuses. Nous considérons (GILLOT) comme segment « chirurgical » de la veine mésentérique supérieure la portion comprise entre l'abouchement du tronc iléo-cæco-colique et l'aire de confluence droite. Il est presque verticalement ascendant devant le troisième duodénum avant de s'insinuer sous l'isthme du pancréas, et d'un accès aisé puisque seulement croisé par l'artère colique supérieure droite.

La veine cave, à ce niveau, est rétro-pancréatique, tant parce qu'elle n'est qu'à 4 ou 5 cm au-dessus de son origine, que parce qu'elle reçoit les courtes veines lombaires.

Parmi les sujets étudiés, nous avons observé un tronc chirurgical d'une longueur moyenne de 12 mm chez le fœtus. Les cas les plus fréquemment rencontrés étant ceux d'une confluence pré-duodénale de la veine iléo-cæco-colique.

III. — TRONC PORTAL ET V.C.I.

D'un point de vue chirurgical, en ce qui concerne les dérivations des systèmes porto-caves, il semble bien que l'anastomose du tronc portal avec le tronc de la veine haut placée sur la circulation portale et évitant donc les inversions de flux spléniques ou mésentériques. Cette méthode est donc la plus souhaitable, sauf lors-

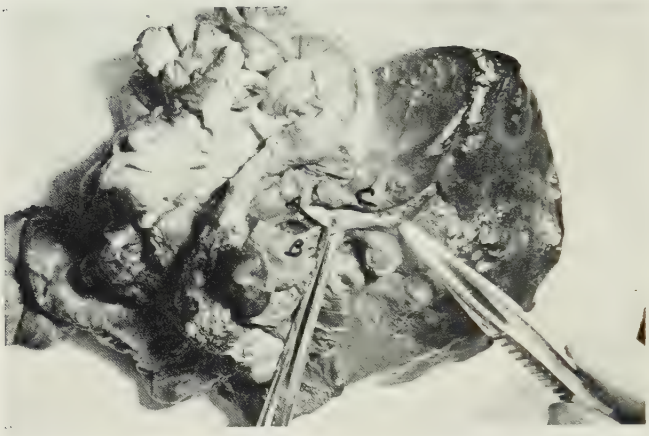


FIG. 34 (*ci-dessus*) :
Tronc porte
(*obs. n° 45*)

Tronc chirurgical de la veine porte compris entre les pinces

FIG. 35 (*ci-contre*) :
Rapport porto-cave
(*obs. n° 55*)

Rapport de la veine porte et la veine cave inférieure. Notez ici le canal d'Arantius qui va se jeter dans la veine cave inférieure

qu'une difficile disposition du pédicule hépatique la fait rejeter ou qu'on lui préfère une anastomose radiculaire plus aisée et plus rapidement exécutée.

Quant au type même de la dérivation, plutôt que la porto-cave termino-latérale (qui peut être source de thrombose extensive du cul-de-sac restant et ne permet pas l'exutoire par voie veineuse à contre-courant hépatique de provenance artérielle), on préfère l'anastomose latéro-latérale.

C'est en fonction de ces éléments que nous avons étudié les rapports de la veine porte et de la veine cave inférieure.

Sachant la relative constance de la situation anatomique de cette dernière, ce qui importe donc avant tout, c'est la longueur de la veine porte mobilisable et, plutôt que le « tronc anatomique » classique (confluence spléno-mésaraïque - bifurcation de la veine porte), nous avons étudié un tronc chirurgical.

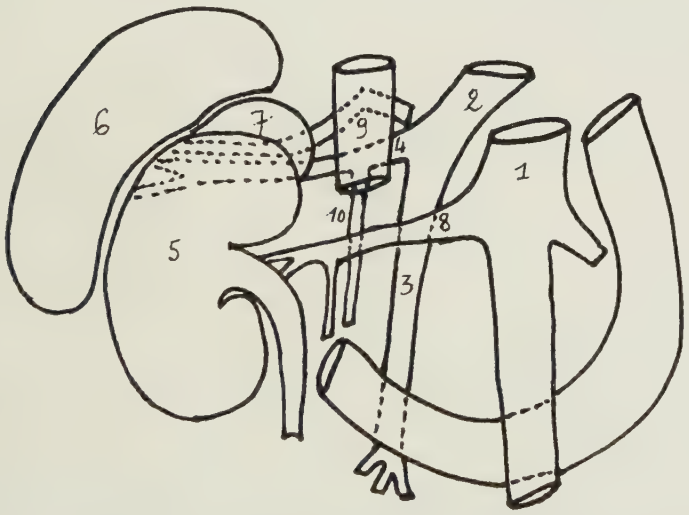


Fig. 36 : Rapport de la veine splénique et de la veine rénale gauche. Vue postérieure

1. Veine cave inférieure.
2. Veine porte.
3. Veine mésentérique supérieure.
4. Veine splénique.
5. Rein gauche.
6. Rate.
7. Capsule surrrénale gauche.
8. Veine rénale gauche.
9. Aorte.
10. Veine mésentérique inférieure.

En bas, il est limité par la zone supérieure de confluence des collatérales pancréatiques (gênant la mobilisation) et, en haut, par le niveau de croisement du tronc portal avec le bord droit de la veine cave inférieure. En effet, au-delà de ce croisement, quelle que soit la longueur du tronc portal, celui-ci n'est plus utilisable en raison de l'interposition du lobe caudé.

Selon nos études, ce tronc chirurgical a une longueur de 25 mm chez le fœtus.

Outre ce tronc chirurgical, nous avons cherché à définir le type d'anastomose le plus facilement réalisable chez l'Africain de Côte d'Ivoire. Nous savons, en effet, que le choix d'une anastomose dépend beaucoup plus de la position de la veine porte par rapport à la veine cave inférieure que du bon plaisir de l'opérateur.

Nous avons donc mesuré l'angle porto-cave ou porto-vertébral qui nous donne l'obliquité du tronc porte par rapport à la veine cave inférieure.

$\alpha = 0°$	36,5 %	54,7 %
$\alpha = 30°$	18,2 %	
$\alpha = 45°$	36,5 %	
$\alpha = 90°$	9 %	

Quand α est voisin de 0, le tronc porte est presque vertical et parallèle à la veine cave inférieure.

Et quand α est égal à 90°, il s'agit alors d'un tronc porte horizontal et perpendiculaire à la direction du tronc cave.

Nous remarquons, d'après le tableau ci-dessus, que chez 54,7 % des Africains de Côte d'Ivoire, le tronc porte est presque vertical et parallèle à la veine cave inférieure. Il serait souhaitable, dans ces cas, d'opter pour une anastomose latéro-latérale.

Dans 9 % des cas, au contraire, une anastomose termino-latérale serait préférable.

Et dans 36,5 % des cas, les deux types d'anastomose termino-latérale et latéro-latérale pourront indifféremment se pratiquer.

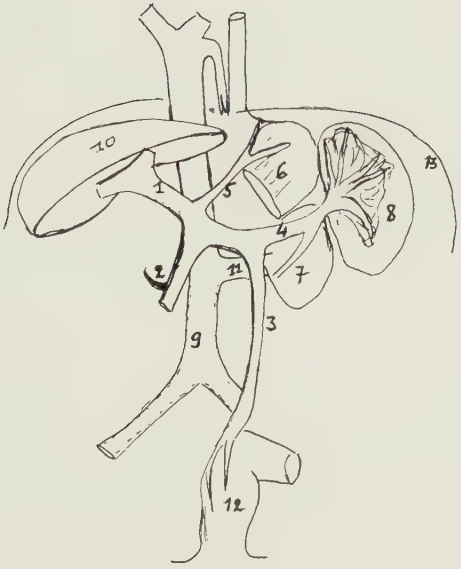


FIG. 37 : Rapport du tronc porte et de la veine cave

1. Tronc porte.
2. Veine mésentérique supérieure.
3. Veine mésentérique inférieure.
4. Veine splénique.
5. Veine coronaire stomachique.
6. Estomac.
7. Rein gauche.
8. Rate.
9. Veine cave.
10. Foie.

Il peut bien sûr arriver que, du point de vue anatomique, il soit impossible ou très dangereux pour la vie du patient de pratiquer une anastomose spléno-rénale, porto-cave ou même éventuellement mésentérico-cave. On peut toujours alors avoir recours à une intervention palliative qui n'est pas sans intérêt : la triple ligature, par exemple.

CONCLUSION

Les conclusions de notre étude seront de deux ordres, comportant d'une part des résultats purement morphologiques, d'autre part des résultats ayant une incidence chirurgicale dans la thérapeutique de l'hypertension portale.

Au point de vue morphologie :

1° *Le mode de constitution du tronc porte :*

La comparaison de nos résultats avec des statistiques européennes, notamment celles de COUINAUD, fait apparaître que :

— le type dite classique : constitution d'un tronc spléno-mésaraïque, n'est pas plus la règle ici (26 %) qu'en France (28 %) ;

— le type le plus fréquent est ici aussi la confluence des veines mésentériques supérieure et inférieure avant de recevoir la splénique (Côte d'Ivoire : 62 % ; France : 53 %) ;

— par contre, le dédoublement de la veine mésentérique inférieure en deux troncs se jetant l'un dans la veine mésentérique supérieure et l'autre dans la splénique, assez banal en France (16 %) est ici exceptionnel (4 %).

Enfin, la jonction en un même point des trois troncs (3 % en France) est ici de 8 %.

2° *Le mode de division du tronc porte :*

En Côte d'Ivoire, il existe trois branches de division dans 20 % des cas, contre en Europe :

— 7 % selon Guénier et Rapp ;
— 22,7 % selon Derve ;
— 15,3 % selon Nettelblad ;
— 20 % selon Gans.

La bifurcation, qui n'existe que dans 72 % des cas en Europe, selon Hjorstjo et Couinaud, se fait suivant un angle compris entre 90° et 120° avec la même fréquence qu'ici (36 % en France ; Côte d'Ivoire : 32 %. La division en Y est plus fréquente en Côte d'Ivoire : 32 % contre 22 % en Europe. Par contre, la terminaison en T se fait avec la même fréquence ici qu'en Europe (Côte d'Ivoire : 16 % ; France : 14 %).

3° *Le mode d'abouchement de la coronaire stomachique.*

Notre étude nous permet de conclure que, chez l'Africain la terminaison de la veine coronaire stochaique se fait de la façon suivante :

— dans 72 % des cas dont le tronc porte, dans 4 % des cas à l'origine du tronc porte ;
— dans 24 % des cas, la veine coronaire se jette dans la splénique.

Les statistiques établies par Boucher, Martin et Lebreton, d'après les études faites sur des sujets européens, permettent de conclure que chez les individus de race blanche d'Europe, l'abouchement de la coronaire dans le tronc porte est moins fréquent (57 %), par contre, l'abouchement dans la splénique est beaucoup plus fréquent : 41 % contre 24 % seulement chez l'Africain de Côte d'Ivoire. L'abouchement à l'origine de la porte étant dans les deux cas de fréquences superposables.

Pour ce qui est de la deuxième partie de notre étude, nous nous sommes plus particulièrement penchés sur les possibilités d'anastomose spléno-rénale et mésentérico-cave.

Nous basant sur les rapports respectifs de la veine splénique et de la veine rénale gauche avec la queue du pancréas, nous sommes arrivés à la conclusion que l'anastomose spléno-rénale termino-latérale était techniquement réalisable dans 33 % des cas et

difficile dans 67 %, cette appréciation dépendant essentiellement de la direction des deux veines et de la distance qui les sépare.

Pour l'anastomose mésentérico-cave, nous avons étudié surtout le mode de constitution de la veine mésentérique supérieure et notamment l'existence du tronc chirurgical défini par GILLOT et collaborateurs. Ce tronc compris entre l'abouchement de la veine iléo-cæco-colique et le tronc de Henlé a ici une longueur suffisante pour permettre la réalisation d'une anastomose mésentérique cave dans 68 % des cas.

Vu, le Doyen :
BROUET

Vu, le Président de Thèse :
DELMAS

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROBERT MALLET

BIBLIOGRAPHIE

ABEATICI (S.) et CAMPL (L.). — Sur les possibilités de l'angiographie hépatique. La visualisation du système portal. (*Acta Radiologica,* novembre 1951, 36, n° 5.)

ANDREASSI (G.). — Sur l'origine des vaisseaux ombilicaux chez l'homme. (*C.R. Association Anatomique,* 41e réunion, Gênes, 1954, 312.)

AUVERT (J.). — L'hypertension portale. Diagnostic et traitement chirurgical par les anastomoses porto-caves. (*Thèse,* Paris, 1951.)

BONNE (C.). — Sur le rôle respectif des veines ombilicales et vitellines dans la circulation hépatique embryonnaire. (*Lyon Méd.,* 1904, n° 4, 134-140.)

BONNE (C.). — Recherche sur le développement des veines du foie chez le lapin et le mouton. (*J. de l'Anatomie et de la Physiologie,* 1904, 40, pp. 225-267.)

BOUCET (Y.), MARTIN (R.) et LEBRETON (U.). — La veine coronaire stomachique.

BOULVIN (R.), CHEVALIER (M.), GALLUS (P.) et NAGEL (M.). — Portographie par voie splénique trans-pariétale. (*Acta Chirurgica Belgica,* novembre 1951, 50, n° 8, pp. 534-544.)

CALAS (F.), COUPPIE (G.), BOUCHET (Y.) et MARTIN (R.). — Etudes des origines de la veine porte par la méthode d'injection-corrosion. *C.R. Réunion de l'Association des Anatomistes,* Lisbonne, 26-29 mars 1956.)

CALAS (F.), BOUCHET (Y.), MARTIN (R.) et COUPPIE (G.). — Le segment rétro-veineux de la tête du pancréas. (*C.R. Réunion de l'Association des Anatomistes,* Leyde, 15-18 avril 1957.)

COUPPIE (G.). — Contribution à l'étude des origines, de la constitution et des affluents de la veine porte. (*Thèse,* Lyon, 1957. Imp. Ceas, Valence.)

Cup (P.P.), Blin (C.), Bérenger (A.). — Topographie de la veine porte intra-hépatique du chien. (*Recueil de Médecine Vétérinaire,* janvier 1965, t. CXCI.)

Détrie (P.) et Bakaloudis (P.). — L'anastomose mésentérico-cave. Contribution anatomo-clinique. (*Journal Chirurgical,* avril 1960, t. 791, n° 4, pp. 398-411.)

Descomps (P.) et Lalaubié (de). — Les veines mésentériques. (*Journal de l'Anatomie et de la Physiologie Normales et Pathologiques de l'Homme et des Animaux,* 1912, 48, pp. 337-376.)

Dochner, Ruzicka, Hooman et Rousselot. — Roentgen anatomy of portal venous system. (*Radiology,* 1955, 64, p. 5.)

Douglas (B.), Baggestott (A.) et Hollinshead (W.H.). — Anatomie de la veine porte et de ses tributaires. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics,* novembre 1950, 91, n° 5, pp. 562-576.)

Dufour, Rigaud, Cabane et Gouazé. — Note sur le confluent portal et le mode d'abouchement des veines coronaires stomachique et gastro-colique.

Ferreira (Dos Santos A.). — Etude de la morphologie interne du foie du périodicticus Potto (Muller) par la méthode de l'injection-corrosion.

Fontan (M.). — Le canal veineux d'Arantius. (*Thèse,* Lille, 1911, n° 26.)

Gambarelli (J.) et Courbier (R.). — Le tronc de la veine porte. (*Travaux de l'Institut d'Anatomie,* Marseille, fasc. 9, pp. 41-47.)

Géraudel (E.J.). — Note sur le régime circulaire de la glande hépatique. (*Journal de l'Anatomie et de la Physiologie,* 1905, 59, 1, 226-228.)

Gillot (C.), Hurreau (J.), Julien et Debresse. — Contribution à l'étude du côlon gauche accolé : le pédicule de l'angle gauche. (*Société Anatomique,* 23 juin 1960.)

Gillot (Cl.), Hureau (J.). — Veine mésentérique supérieure. (*Mémoires du Laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine de Paris,* 1962, tome 2.)

Girgillan. — Etude anatomique de la veine porte et des principales branches. (*Arch. of Surgery,* 1951, 449-461.)

Henlé. — *Handbuch der Anatomie des Menschen,* 1868, 3.

Hovelacque (A.). — Les artères mésentériques. (Paris, 1936.)

Latarjet (A.). — Note d'anatomie sur l'intestin grêle et le mésentère. (*Lyon Chirurgical,* 1910, 111, n° 2, pp. 129-148.)

MARION (P.). — Une dérivation mésentérico-cave - anastomose latéro-terminale de la veine mésentérique supérieure et de la veine cave inférieure. (*Académie de Chirurgie,* séance du 17 février 1960.)

MARIAU (A.). — Recherche anatomique sur la veine porte et particulièrement sur les anastomoses avec le système veineux général. (*Thèse,* Lyon, 1893.)

MARTIN (R.), BOUCHET (Y.) et SARRAZIN (R.). — Le tronc gastro-colique de Henlé.

MICHOU et POLOSSON. — Recherche sur la circulation veineuse du foie chez l'homme avant et après la naissance. (*C.R. Association des Anatomistes,* Lyon, 1923.)

MICHELS (N.A.). — Blood upply and anatomy of the apper abdominal organs with a descriptive atlas. (Philadelphie, Lippincott, 1955.)

MALLET-GUY (Pierre), LATARJET (M.) et SANTOT (J.). — Le danger veineux dans les duodéno-pancréatectomies pour cancer. Précisions anatomiques. (*C.R. Congrès Français de Chirurgie,* octobre 1949, pp. 179-183.)

SLJIVIC (B.), BOSKOVIC (M.), SAVIC (U.), BOGDANOVIC (D.). — Etude morphologique et topographie des veines splénique et rénale gauche. Contribution anatomique au traitement chirurgical de l'H.T. portale par anastomose spléno-rénale « spléno-rénal shunt ».

SHORE. — Notes on the origin of the liver. (*Journ. of Anat. and Physiol.,* 1891, 25, 166-197.)

SITGES (A.). — Embryologia del systema veneso hepato-portal med. (*Clin.,* 1958, 30, pp. 348-358.)

THOMSON (A.). — Mode d'union des trois grands troncs qui forment la veine porte et niveau de leur jonction. (*Anatomy and Physiology,* Londres, 1890-1891, 25, p. 99.)

VERRESEB (H.) et BONTE (J.). — Contribution à l'étude de la vascularisation de la rate humaine.

VILLIN (Bernard). — Topographie vasculaire et biliaire du foie de quelques rongeurs domestiques. (*Thèse Doct. Vétérinaire,* Paris, 1965.)

TABLE DES MATIÈRES

Première partie

Introduction 15
Technique 16

Deuxième partie

Etude anatomique systématique 17
Tronc - Mésentérique supérieure 17
— *Origine* 17
— *Trajet* 18
— *Collatérales* 19
Veines iléales et jéjunales 26
— *Veines iléales* 26
— *Les veines jéjunales* 27
Veine mésentérique inférieure 32
Veine splénique 34
Veine porte 41
— *Origine* 41
— *Trajet* 45
— *Rapports* 45
— *Terminaison* 48
Anastomoses porto-caves 52

Troisième partie

Etude chirurgicale 55
La veine splénique 55
— *Le segment chirurgical* 55
— *Le tronc anatomique* 56
La veine mésentérique 59
Tronc portal et V.C.I. 59

Conclusion 65

Bibliographie 69

Imprimerie R. Foulon & Cie, 29, rue Deparcieux, Paris-XIV[e]